VER111-2

ポータブル・トラックスケール（携帯型車輌計量機）

ロードメーターＪＵＭＢＯ

スーパーＪＵＭＢＯⅡ

ＲＸＩ－３０２／３００ＡＦ

表示器取扱説明書

（ご使用前に必ずお読みください）

株式会社　守隨本店

目　次

1. はじめに……2
2. 使用前の注意事項……2
3. 製品特徴……3
4. 外形及び名称……3
5. 表示部及びキー操作部の説明……4
6. 車輌の計量方法……6
7. 車輌登録及び削除……10
8. 滞留車両検索及び削除……10
9. 設定モード……11
10. テストモード……15
11. アダプター及びバッテリー……16
12. 日付及び時間入力方法……17
13. RS232C 通信……18
14. 技術仕様……19
15. 製品寸法……19
16. 無線通信仕様……20
17. エラー表示……20

1. はじめに

RXIシリーズは車の軸重計量のために考案されたポータブル測定システムです。
この測定システムは計量PADを2台まで連結して使用できます（オプション無線タイプの場合は6台）。
この機器は最新のマイクロプロセッサーを利用した制御用コンピューターの一種で計量PADの重量信号を受けてリアルタイム演算処理し、車輌の重量データを表示器及びプリンターに出力します。
RXIシリーズ本機の機能を十分に発揮させて効果的にご利用いただくために、この取扱説明書をよくお読みいただき、正しくお使い下さい。

2. 使用前の注意事項

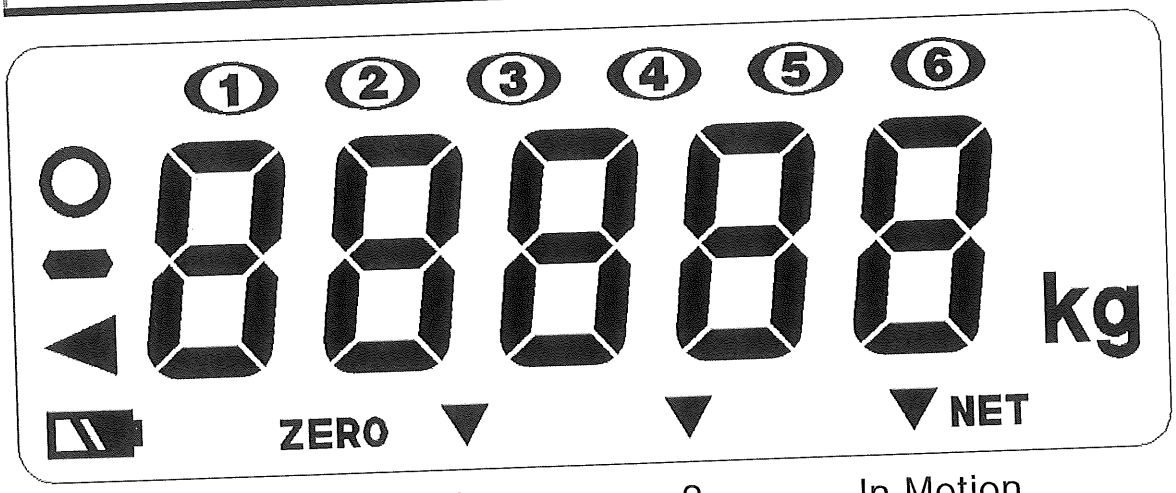
- キーは軽く押しても動作しますので無理な力をかけないようにご注意ください。
- 洗浄の時、引火性物質を使わないでください。
- 製品が雨に濡れないようにして下さい。
- 急激な温度変化があるところは避けて下さい。
- 高電圧や電気的なノイズがひどい場所では使わないで下さい。
- 乾燥した場所に保管しないで下さい。
- 直射日光が当たる場所、粉塵が多い場所では使わないで下さい。
- 振動が激しい場所では使わないで下さい。

3. 製品特徴

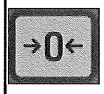
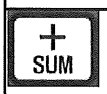
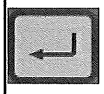
- ▷ 小型ケースで重量が軽い
- ▷ ケースは防塵防滴構造
- ▷ 計量PAD重量をリアルタイム表示
- ▷ 1度で最大10回のプリントが可能
- ▷ 登録車999台及び滞留車999台の登録記憶が可能
- ▷ 通過計量モード（車輌速度10km/h以内）搭載（2PAD仕様のみ有効）。助走路が無いと非常に大きな誤差が出ます。
- ▷ RS232C通信機能
- ▷ 無線通信機能(オプション) ： RXI-300AF（現行バージョンT207）

4. 外形及び名称

5. 表示部及びキー操作部の説明

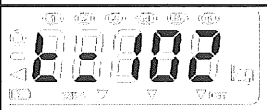


ランプ表示部	
① ②	静止計量モード時 ☞ 連結されている計量PAD数を表示します。 通過計量モード時 ☞ 軸の計量回数を表示します。
○	重量が安定した時、点灯します
▬	マイナス重量時、点灯します.
◀	合算重量値の表示状態を知らせます。
	バッテリー充電時期を知らせます。
ZERO	重量が零点の時、点灯します。
1 2	1回計量の場合は1だけ、2回計量の場合は1と2が同時に点灯します。
In Motion	通過計量モード時点灯します。
NET	正味重量算出時、点灯します。

キー機能及び動作説明	
	電源ON/OFF時、使用します。
	数字入力キーで使用します。
	重量値を零点にします。 各種設定値を初期化する時、使用します。 また、車番や重量を間違って入力した時、入力した値を消します。
	表示部バックライトをON/OFFします。
	車番登録時、使用します。
	滞留車及び登録車を呼出す時、使用します。
	計量した軸重を合算する時、使用します。
	登録された車を検索する時、使用します。
	プリンター用紙を紙送りする時、使用します。このボタンを押してからプリンター側のFボタンを押して下さい。
	データを印刷時、使用します。
	各軸の重量を記憶する時、使用します。 各設定値を入力した後、次に移動する時に使います。 計量モードで2秒以上押すと1回計量、2回計量の切替えを行います。

6. 車輌の計量方法

計量前の準備

1	計量PADを連結します。	
2		電源S/Wを押す。バージョンを表示する。
3		初期画面(零点状態)

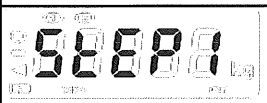
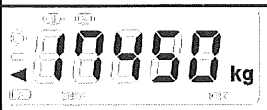
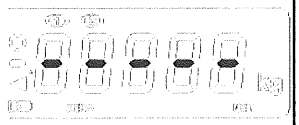
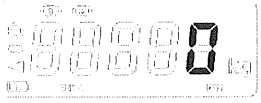
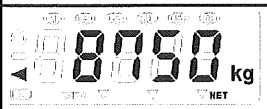
[↵] キーを2秒以上押すと計量方式が切替えられます。

静止計量モード: 重量計量時に[1] キー押すとPAD1の重さだけ表示して[2] キーを押すと PAD2の重さだけ表示します。[0] キーを押すと合算重量を表示します。

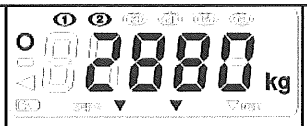
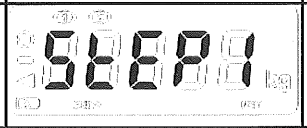
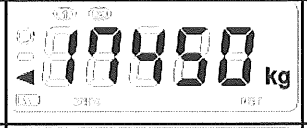
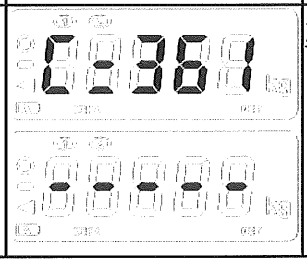
また、計量途中に[7] キーを押すと前段階の測定値を消去します。

通過計量モード : 計量途中に[↵] キーを押すと測定値を消去します。

1) 静止式 1回計量モード (設定モード F01-0, F11-0)

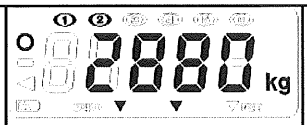
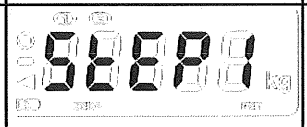
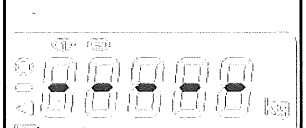
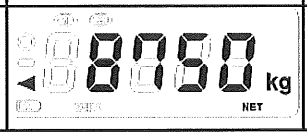
1		1軸目の車輪を載せる. <安定>表示の後、[↵] キーを押す。
2		1軸目の軸重量が記憶される。
3	車軸数だけ1,2を繰返す。最大6軸まで計量可能です。	
4		[+ SUM] キーを押すと全軸の合算重量を表示。
5		[CALL] キーを押して車輌番号を入力した後、 [↵] キーを押す。車輌番号が登録されている場合(登録車)はステップ7に移動。
6		空車重量を入力した後、[↵] キーを押す。
7		正味が表示され、[PRINT] キーを押すと印刷される。
8	次の車輌を計量する時は1～7を繰返します。	

2-1) 静止式 2回計量モード 1回目 (設定モード F01-1, F11-0)

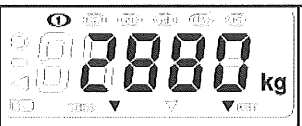
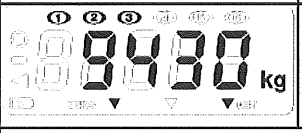
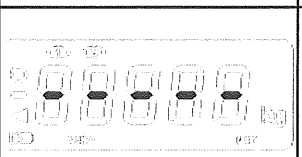
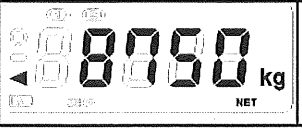
1		1軸目の車輪を載せる. <安定>表示の後、↵ キーを押す。
2		1軸目の車輪重量が記憶される。
3	車軸数だけ1,2を繰返す。最大6軸まで計量可能です。	
4		+SUM キーを押すと全軸の合算重量を表示。
5		滞留車輌登録(999台まで登録可能) CALL キーを押して車輌番号入力後、 ↵ キーを押して合算重量値を記憶する。 REG.キーを押さないようご注意下さい。

※既に滞留車登録又は車輌登録されていると1回計量扱いとなります。

2-2) 静止式 2回計量モード 2回目

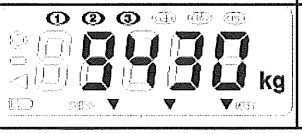
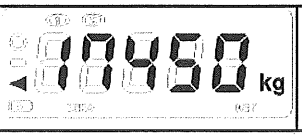
1		1軸目の車輪を載せる. <安定>表示の後、↵ キーを押す。
2		1軸目の車輪重量が記憶される。
3	車軸数だけ1,2を繰返す。最大6軸まで計量可能です。	
4		+SUM キーを押すと全軸の合算重量を表示。
5		滞留車輌呼出 : CALL キーを押して記憶された車輌番号を入力して ↵ キーを押す。REG.キーを押さないようご注意下さい。
6		正味重量が表示される。 PRINT キーを押すと印刷される

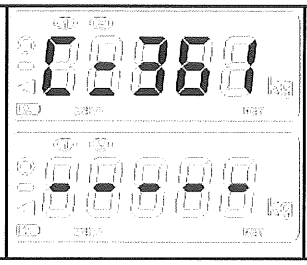
3) 通過式 1回計量モード（設定モード F01-0, F11-1）

1		10km/h以内の速度で1軸目を通過させます。必ず2つのタイヤが同時にPADに乗るようにして下さい。※1
2		同じく2軸目が通過し、累積重量が表示される。
3		同じく3軸目が通過し、累積重量が表示される。
4	最大6軸まで計量可能です。	
5		[+ SUM] キーを押すと全軸の合算重量を表示
6		[CALL] キーを押して車輌番号を入力した後、[↵] キーを押す。車輌番号が登録されている場合（登録車）はステップ8に移動する。
7		空車重量を手入力した後、[↵] キーを押す。
8		正味が表示され、[PRINT] キーを押すと印刷される。

※1.2つのタイヤが同時にPADに乗らないと計量回数がカウントされません。

4-1) 通過式 2回計量モード 1回目（設定モード F01-1, F11-1）

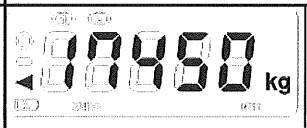
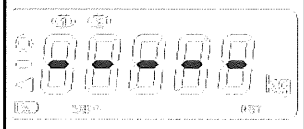
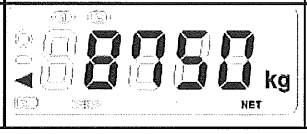
1		10km/h以内の速度で1軸目を通過させます。必ず2つのタイヤが同時にPADに乗るようにして下さい。※1
2		同じく2軸目が通過し、累積重量が表示される。
3		同じく3軸目が通過し、累積重量が表示される。
4	最大6軸まで計量可能です。	
5		[+ SUM] キーを押すと全軸の合算重量を表示

6		滞留車輌登録(999台まで登録可能) CALL キーを押して車輌番号入力後、↵ キーを押して重量値登録する。※2 REQ.キーを押さないようご注意下さい。

※1.2つのタイヤが同時にPADに乗らないと計量回数がカウントされません。

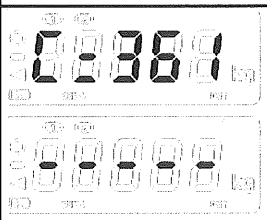
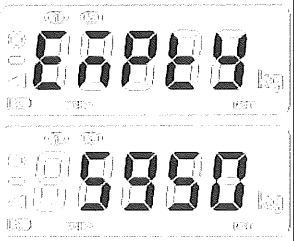
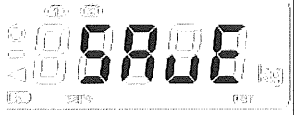
※2.既に滞留車登録又は車輌登録されていると1回計量扱いとなります。

4-2) 通過式 2回計量モード 2回目

1		10km/h以内の速度で1軸目を通過させます。必ず2つのタイヤが同時にPADに乗るようにして下さい。※1
2		同じく2軸目が通過し、累積重量が表示される。
3		同じく3軸目が通過し、累積重量が表示される。
4	最大6軸まで計量可能です。	
5		SUM キーを押すと全軸の合算重量を表示
6		滞留車輌呼出 CALL キーを押して記憶された車輌番号を入力して↵ キーを押す。 REQ.キーを押さないようご注意下さい。
7		正味重量が表示され、PRINT キーを押すと印刷される

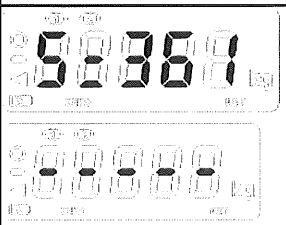
※1.2つのタイヤが同時にPADに乗らないと計量回数がカウントされません。

7. 車輌登録及び削除

1	SEARCH キーを押すと登録及び削除モードに入る.	
2		現在、登録されている車輌数を表示する。 車輌番号を入力した後、↵ キーを押す。
3		空車重量を入力した後、↵ キーを押す。 ※すでに重量値が登録されている場合は以前入力した重量が表示され、この時、→0← キーを押すと dEL が表示され登録重量が削除される。登録重量書き換えの時は一度登録重量を削除しなければいけません。
4		SAVEが表示された後計量モードに戻る。

参考1. 車輌登録は999台まで可能です。

8. 滞留車輌検索及び削除

1	電源OFF状態からSEARCHキーを押した状態で ⏻ キーを押して離し、バージョンを表示した後、 5:361 を表示したら SEARCH キーから手を離します。	
2		現在、登録されている滞留車輌数を表示する。 車輌番号を入力した後、↵ キーを押す。
3		登録重量が表示され、この時→0← キーを押すと dEL が表示された後、登録重量が削除される。

参考1. 滞留車輌は999台まで記憶可能です。

9. 設定モード

(1) 設定モードへの入り方

■ [2] キーを押す状態で [⏻] キーを押して電源を入れてバージョンが表示された後、 SEt が表示されたら [2] キーから手を離します。

(2) 使用するキー

■ [→0←] : 入力された設定値を初期化(0)する時、使用します。

■ 数字キー: 設定値を入力する時、使用します。

■ [↵] : 入力値を記憶して次のメニューに移動する時、使用します。

(3) 設定メニュー(F01 ~ F11)

■ F01 : 計量モード指定 (0,1)

設定値	意味
F01-0	1回計量
F01-1	2回計量

参考1. 重量計量モードで [↵] キーを2秒以上押すと、計量方式が転換されます。

■ F02 : 印字連続番号(計量回数)初期化(0,1)

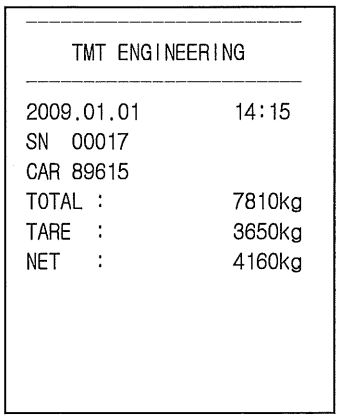
設定値	意味
F02-0	連続番号(計量回数)を維持
F02-1	連続番号(計量回数)を初期化

■ F03 : 用紙印字回数指定(1～9)

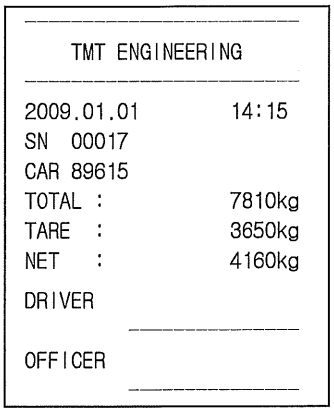
設定値	意味
F03-1	用紙1回発行
F03-5	用紙5回発行
F03-9	用紙9回発行

■ F04 : プリンター様式 (0,1)

設定値	意味
F04-0	基本様式印刷
F04-1	確認様式印刷
F04-2	実時間でPCに重量データを伝送します。 (P18 通信フォーマット参考)



[基本様式]



[確認様式]

■ F05 : 重量表示変化の速度指定(1~9)

設定値	意味
F05-1	早い(毎秒10回位)
F05-5	普通(毎秒5回位)
F05-9	遅い(毎秒1回位)

■ F06 : 登録車輌の初期化 (0,1)

設定値	意味
F06-0	登録車輌を維持
F06-1	登録車輌を全て初期化

■ F07 ： 発行者印字データ作成 (次に移動: SUM / 入力完了: ↵)

設定値	意味
P00-032	0番にASCIIコード32にスタートを指定
P12-065	12 番にASCIIコード65に相当する文字A指定
P18-255	18 番にASCIIコード255にエンドを指定

指定可能な座標は0から71まででこの中で0番目データは追加した内容をプリントするかどうかを指定(032:プリントする/その他:プリントしない)して, 1 番目データからデータ 255 が指定された座標の前までが実際プリントされる内容です。

例) “TMT” : P00-032, P01-084, P02-077, P03-084, P04-255

文字	コード	文字	コード	文字	コード	文字	コード	文字	コード	文字	コード
Blank	32	0	48	@	64	P	80	`	96	P	112
!	33	1	49	A	65	Q	81	a	97	q	113
“	34	2	50	B	66	R	82	b	98	r	114
#	35	3	51	C	67	S	83	c	99	s	115
$	36	4	52	D	68	T	84	d	100	t	116
%	37	5	53	E	69	U	85	e	101	u	117
&	38	6	54	F	70	V	86	f	102	v	118
‘	39	7	55	G	71	W	87	g	103	w	119
(	40	8	56	H	72	X	88	h	104	x	120
)	41	9	57	I	73	Y	89	i	105	y	121
*	42	:	58	J	74	Z	90	j	106	z	122
+	43	;	59	K	75	[	91	k	107	{	123
,	44	<	60	L	76	W	92	l	108	|	124
-	45	=	61	M	77	]	93	m	109	}	125
.	46	>	62	N	78	^	94	n	110	~	126
/	47	?	63	O	79	_	95	o	111	END	255

■ F08 ： 静止式計量及び通過式計量の選択(0,1)

設定値	意味
F08-0	静止式計量
F08-1	通過式計量

■ F09 : 無線通信設定 (0,1) - 無線タイプのみ

設定値	意味
F09-0	無線通信を使用しない
F09-1	無線通信を使用 - 表示器RXI-300AF
F09-2	無線通信を使用 - 表示器RXI-300F
F09-3	無線通信を使用 - 表示器RXI-300AF 及び 大型表示器TD3000F FX2
F09-4	無線通信を使用 - 表示器RXI-300F 及び 大型表示器TD3000F FX2

■ F10 : 滞留車輌の初期化(0,1)

設定値	意味
F10-0	滞留車輌登録を維持
F10-1	滞留車輌登録を全て初期化

■ F11 : 連結されるPAD数(2,4,6) -無線タイプのみ、変更しないで下さい。

設定値	意味
F11-2	2PAD
F11-4	4PAD
F11-6	6PAD

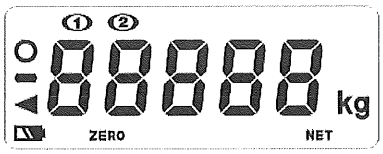
10. テストモード

(1) テストモードへの入り方

■ ① キーを押した状態で ⏻ キーを押して電源をつけてバージョンが表示された後、 tESt が表示されたら ① キーから手を離します。

(2) テストモード (TEST 1 ~ TEST 5)

■ TEST 1: 画面テスト

画面	説明
	表示部がすべて点灯し、↵ キーを押すと TEST 2に移動します。

■ TEST 2 : キーテスト

画面	説明
- -	テストするキーを押すとそのキーの番号が画面に表示されます。 ↵ キーを押すとTEST 3に移動します。

■ TEST 3 : A/D変換テスト (ロードセルのテスト)

画面	説明
2048	① ~ ② : PAD番号を選択 この値はA/D変換された値です。秤によって値の差があります。 ↵ キーを押すとTEST 4に移動します。

参考1. PADに力をかけながら数字がよく動いているか検査してください。
数字が固定されているか或はエラーメッセージ(CH02)が表示される場合は弊社までご連絡ください。

■ TEST 4 : プリンターテスト

画面	説明
Pr int	PRINT キーを押すとプリンターの様式が出力されます。 ↵ キーを押すとTEST 5に移動します。

■ TEST 5 : 照明テスト

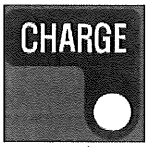
画面	説明
L .6Ht	☼ キーを押すごとに表示部のバックライトがON/OFFを繰り返します。 ↵ キーを押すとテストモードが終わります。

11. アダプター及びバッテリー

■ アダプター : DC 9V 1A

■ バッテリー : PB 蓄電池 / 公称容量 : 6AH / 公称電圧 : 6V

■ 充電方法 : バッテリーを長持ちさせる為に、1日使用したらLOW BATTERYが表示されていなくても、アダプターを接続して充電してください。赤色は充電中、緑色は略充電完了で充電は続いており、フル充電完了までではおよそ10時間です。



□ 必ず提供されたアダプターを使用してください

12. 日付及び時間入力方法

(1) 進入方法

■ ④ キーを押した状態で ⏻ キーを押して電源をつけてバージョンが表示された後、 YEAr が表示されたら ④ キーから手を離します。

(2) 使用するキー

■ ↵ : 入力値を記憶して次のステップに移動する時、使用します。

(3) 設定順序

順番	表示	説明
1	YEAR	YEAR 表示の後、次のステップに移動
2	2007	数字キーで年度を入力した後、↵ キーを押す。
3	dAtE	DATE 表示の後、 次のステップに移動
4	10 13	数字キーで月/日を入力した後、↵ キーを押す。
5	tiME	TIME 表示の後、 次のステップに移動
6	18 00	数字キーで時間を入力した後、↵ キーを押す。
7	End	表示の後、計量モードに自動的に移動。

13. RS-232C 通信

■ RS-232C ポート接続

次のようにパソコンと通信接続します。

(2) TXD ---------- RXD (2)

(3) RXD ---------- TXD (3)

(5) GND ---------- GND (5)

[RXI のポート]　　[パソコンの PORT]

■ インターフェース仕様

方式 : EIA-RS-232C 準拠

方法 : 全二重, 調歩同期式

① ボーレート : 9600 bps

② データビット: 8, ストップビット: 1, パリティビット: 無

③ 使用コード : ASCII

④ データフォーマット (18byte)

ヘッダ				ランプ状態		重量データ		単位		ターミネータ	
S(U)	T(S)	,	ブランク		,	+/-	7byte	k	g	CR	LF

- スタートコード : ST (安定) / US (不安定)
- ランプ状態

Bit7	Bit6	Bit5	Bit4	Bit3	Bit2	Bit1	Bit0
			安定		零点		

参考. 通過式計量ではランプの状態が 0x00 に表示されます。

- 重量データ (ASCII 8byte)

a. 13.5 kg : '+', ' ', ' ', ' ', '1', '3', '.', '5'

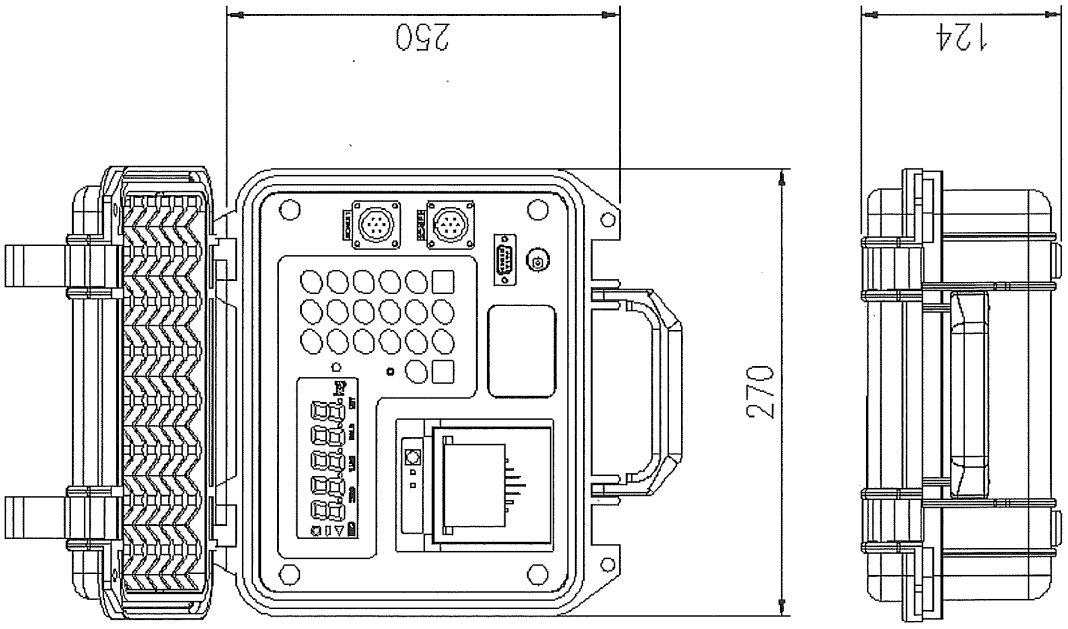
b. 135 kg : '+', ' ', ' ', ' ', ' ', '1', '3', '5'

c. -135 kg : '-', ' ', ' ', ' ', ' ', '1', '3', '5'

14. 技術仕様

表示部	5桁LCD（文字高20mm）
AD変換速度	10回/秒
内部分解能	1,048,576 counts (20 bits)
ACアダプター	DC 9V, 1A
バッテリー持続時間	有線2PAD：最大120時間、有線4PAD：最大110時間 有線6PAD：最大80時間、無線タイプ：最大150時間 ※使用状況、環境の変化、プリンターの使用などにより短くなります。1日使用したら必ず充電して下さい。
使用温度範囲	-10℃～40℃
使用湿度範囲	10～95%（結露なきこと）
プリンター	サーマル式プリンター
記憶量	車輌登録数999台、滞留車輌登録数999台
ケース	PELICAN PRODUCTS
寸法	270×250×124 mm
自重	4.2 kg

15. 製品寸法

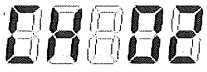


16. 無線通信仕様

1. 適合規格 ： ZigBee
2. 周波数帯域 ： 2. 4GHZ帯
3. 通信速度 ： 250Kbps
4. 通信距離 ： 最大 100m（障害物なきこと）

17. エラー表示

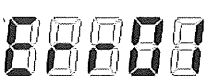
内部記憶場所のデータが、ある電気的な衝撃のため、消されました。
措置：弊社にご連絡ください。



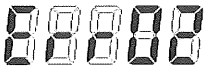
A/D部及びロードセル異常の時、表示されます。
措置：PADの接続状態を確認して下さい。

重量値が秤のひょう量を超えた時、表示されます。
措置：PADのひょう量を超える重量を載せないでください。
　　PAD内のロードセルが破損した場合は交換調整が必要です。

登録車輌のメモリ容量に余裕がない時、表示されます。
措置: 計量しない車番を削除或いは全体削除の後、登録します。

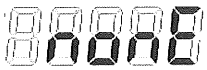


2回計量の車番入力時、REQ.を誤って押して車番入力した場合に、その車番がすでに登録されている番号である場合、表示されます。
措置: もう一度+ SUMを押して合算重量を出してからCALLを押して車番入力し直してください。



2回計量の車番入力時、REQ.を誤って押して車番入力した場合に、その車番がすでに滞留車輌として登録されている番号である場合、表示されます。

措置: もう一度+ SUMを押して合算重量を出してからCALLを押して車番入力し直してください。



2回計量の時、登録された車輌がない時、発生します。

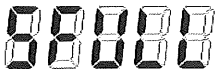
措置: 1回目の計量の時、滞留車登録されていないか確認します。

通過計量の時、車が遅く通過して正常な計量ができないことを表示します。

措置: 車が停止しないように時速10km以内に通過して下さい。

通過計量の時、車が時速10kmを超えて通過した時、表示されます。

措置:時速10km以内で通過して下さい。



滞留車輌のメモリ容量の余裕がない時、表示されます。

措置 : 記憶された滞留車輌を削除した後、使用します。

☆産業用電子はかり全般製作　　☆産業用電子制御システム設計製作

創業明暦四年（AD1658年）守隨のはかり

株式会社 守隨本店

本　社　〒454-0059　愛知県名古屋市中川区福川町3-1
TEL 052-361-1511代表　FAX 052-361-1613
東京営業所　〒134-0088　東京都江戸川区西葛西5-11-11
TEL 03-5675-3621　FAX 03-5675-3620
広島出張所　〒733-0004　広島県広島市西区打越町5－20
TEL 082-962-1169　FAX 082-962-1069
工　場　〒454-0059　愛知県名古屋市中川区福川町3-1
TEL 052-361-1434　FAX 052-361-1613
URL http://www.shuzui.jp/
E-Mail hakariza@shuzui-scales.co.jp